Entomologische Nachrichten.

Nr. 9. PUTBUS, 1. Mai. 1878.

Zur Speciesfrage des Kartoffelkäfers.

Die bekannte Anfrage in Nr. 9 des vorigen Jahrganges der Ent. Nachr., pag. 147, hatte auch mich veranlasst, alle mir zu Gebote stehenden Exemplare des Kartoffelkäfers zu untersuchen. Die Sache hatte zudem für mich ein doppeltes Interesse, weil nämlich zu eben jener Zeit noch 2 lebende ♀ dieser Art sich im hiesigen Museum der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe befanden, welche dasselbe durch Vermittelung direkt von Mülheim als Larven erhalten hatte. Bei der Untersuchung kam ich im Allgemeinen zu denselben Resultaten, die von Hagens bereits pag. 183 ebendort angegeben hat, nur hielt ich die beiden Mülheimer Individuen, wie auch die damit im Wesentlichen identischen Nord-Amerikaner zweifelsohne für Leptinotarsa multilineata St l (= decemlineata Rog.), wie auch von Harold, Kraatz, Schaufuss und andere es gethan, wogegen von Hagens es bekanntlich zweifelhaft lässt, ob man die Mülheimer besser mit L. 10-lineata Say, Suffr. oder multilineata St l bezeichne. Ich glaubte nämlich für letztere Form nicht, wie v. Hagens, einen platten, sondern ebenfalls einen punktirten Zwischenraum annehmen zu müssen. Suffrian sagt nur, dass sich L. 10-lineata Say von L. 10-lineata Rog. unter Anderem dadurch unterscheide, dass der breite 8. Zwischenraum bis auf das kurze Vorderende mit einer groben grübchenartigen Punktirung ziemlich dicht bedeckt sei, und weiter unten in der lateinischen Diagnose: „interstitio octavo profunde punctato“ (vergl. Stett. ent. Z., Jahrg. 1858, pag. 245), welches letztere St l auch „secundum Suffrian“, da ihm selbst, wie er sagt, diese Art nicht bekannt ist, getreu so wiedergiebt (vergl. C. Stål, Monogr. des Chrysom. de l'Amérique, pag. 322), während beide, und auch meines Wissens alle Anderen die Beschaffenheit dieser Sculptur bei 10-lineata Rog. (= multilineata St l) unerwähnt lassen. Diese Angaben von Suffrian fordern aber meines Erachtens noch durchaus nicht, dass derselbe Zwischenraum bei dieser Art nicht punktirt ist. Derselbe kann vielmehr darum recht wohl punktirt sein, nur sind die Punkte hier nicht grob,

grubenartig, ziemlich dicht und das Vorderende nicht frei, sondern im Gegensatz hierzu etwa fein, zerstreut etc. So fasste ich die Sache auf. Allein um über den Verhalt der Dinge vollständig in's Klare zu kommen, war es mir darum zu thun, die typischen Formen von Rogers und Say kennen zu lernen, besonders die letztere, zumal seit Suffrian Niemand von denen, die sich mit der Sache befasst haben, dieselbe gekannt und vor sich gehabt hat. Ich erbat mir zu diesem Zwecke vom Museum der Halle'schen Universität, indem ich glaubte, hierdurch einen bestimmten Aufschluss erhalten zu können, die Exemplare dieser und der übrigen verwandten Formen aus der Suffrian'schen Sammlung, die mir auch von Prof. Taschenberg in bereitwilligster Weise zur Einsicht zugesandt wurden. Die Sendung erhielt von L. 10-lineata Say Suffr. 4 Ex., multilineata Stål (= 10-lineata Rog.) 1 Ex., von multitaeniata Stål (= novemlineata Klug.) ebenfalls 1 Ex., von 11-lineata Stål 2 Ex. und von juncta Germar 3 Ex. und konnte mir somit Aufschluss geben.

Bei der genaueren Einsicht dieser Stücke ergab sich nun zunächst das überraschende Resultat, dass die 4 Individuen der von Suffrian als 10-lineata Say mihi (genuina) bezeichneten (also der c. l. in der Stett. ent. Z. 1858 beschriebenen) Art sämmtlich nicht ganz gelbe Beine, sondern, wie meine Mülheimer und Nord-Amerikaner, schwarze Kniee und Tarsen haben und in diesem Merkmale sich nicht von 10-lineata Rog. unterscheiden, sondern vielmehr genau mit ihr übereinstimmen. Dagegen ergab die Beschaffenheit der Skulptur des 8. Zwischenraumes, dass Suffrian hierauf die Unterscheidung der beiden Formen basirt hatte. Derselbe war nämlich bei 10-lineata Rog., wie v. Hagens, gegenüber den anderen Forschern, richtig angenommen hatte, ohne deutliche Punkte, wogegen er bei 10-lineata Say Suffr. mit mehr oder minder ausgeprägten Grübchen bedeckt erschien, deren Zahl und Intensität allerdings in einigen Stücken der der Mülheimer Exemplare gleichkam, in anderen dagegen weit hinter dieser zurückblieb und von mehreren meiner Amerikaner bei weitem übertroffen wurde.

Aus diesen Thatsachen ergab sich somit offenbar die Unrichtigkeit aller bisher gemachten Angaben, vielmehr bestätigten mir dieselbe einen Argwohn, den ich schon lange vorher gehabt hatte und den auch von Harold bereits vor 3 Jahren (vergl. Berl. ent. Zeitschr. 1874, pag. 443) ohne Vergleich der Typen aussprach, nämlich den, dass beide Formen 10-lineata Say Suffr. und multilineata Stål (= lineata Rog.) nur einer Art angehören, welche eben,

wie wir das auch anderswo finden, einige Differenzen in der Punktirung zeigte. Von der Unrichtigkeit, nämlich auf die Skulptur des 8. Zwischenraumes eine gute Art zu gründen, überzeugte ich mich bald, indem ich fand, dass die Ausbildung und Verbreiterung der einzelnen Grübchen, sowie ins Besondere deren Zahl von ganz bestimmten Umständen abhängig ist. Gegenwärtig noch habe ich eine Reihe von etwa 20 Stücken dieser Thiere vor mir, welche aus den verschiedensten Theilen Nord-Amerika's (Mexiko, Texas, Arkansas, Missouri, Wiskonsin, Pennsylvanien und New-York) und von Mülheim herstammen, und diese Reihe ist so recht darnach angethan, die Werthlosigkeit dieses Merkmals behufs Basirung eines Artrechts darzuthun. Eine genaue Vergleichung der einzelnen Stücke unter einander lieferte mir nämlich folgende Resultate:

1) Die Grübchen des 8. Zwischenraumes, sowie die Skulptur überhaupt sind bei den einzelnen Individuen und oft schon auf den Flügeldecken ein und desselben Individuums an Dichtigkeit, Grösse und Zahl verschieden.

2) Es scheint der Zwischenraum im Allgemeinen um so stärker und tiefer punktirt, je grösser und robuster das betreffende Thier ist.

3) Fast überall finden sich dort, wo die Grübchen in den Doppelreihen fehlen, entsprechende in den Zwischenräumen wieder, so dass also im Allgemeinen diejenigen Exemplare den Zwischenraum am stärksten und zahlreichsten punktirt zeigen, deren Punktreihen am unregelmässigsten und lückenhaftesten sind.

(Diese Resultate sind auch für die andern Zwischenräume gültig.)

Ich könnte nun zum Beweise für die Richtigkeit diese Resultate an allen mir zu Gebote stehenden Stücken darthun, allein ich will mich darauf beschränken nur die 5 Exemplare der Suffrian'schen Sammlung anzuführen.

Zunächst die 4 Ex. der L. 10-lineata Say Sffr.

Das erste aus Texas stammend ist 10 mm l., 6,5 br., gut entwickelt, zeigt unregelmässige Punktreihen und hat im 8. Zwischenraum gegen 40 grosse, flache Gruben.

Das zweite stammt aus Wiskonsin, ist weniger gut entwickelt (daher runzelig), aber etwas grösser. Hat unregelmässige Reihen und im 8. Zwischenraum links über 30 flache, oft undeutliche und verwaschene Grübchen, rechts gegen 40 schärfer ausgeprägte.

Das dritte aus Arkansas 9,5 mm l. und 6,5 mm br.

zeigt beiderseits 30 meist ziemlich flache, aber doch deutliche Grübchen. Doppelreihen bedeutend regelmässiger.

Das vierte aus Texas zählt nur 8,5 mm L. und 5,8 mm Br. (Das kleinste mir überhaupt vorgekommene Exemplar.) Die Punktreihen mit 2 Ausnahmen regelmässig, links 10—12 sehr feine eingestochene Pünktchen, rechts nur 6—7 und endlich

Das fünfte als 10-lineata Rog. bezeichnete Stück (aus den Verein. Staaten) ist kaum 9,5 mm l. und 6 mm br. Zeigt im 8. Zwischenraum kaum Spuren von Grübchen. Punktreihen vollkommen normal.

Mein grösstes Exemplar aus Pennsylvanien ist dagegen 11,5 mm l. und 7,5 mm br., hat sehr unregelmässige Doppelreihen, fast in allen Zwischenräumen Grübchen, im 8. links 60, rechts sogar über 70.

Dies mag genügen, zudem ein Jeder selbst sich von der Richtigkeit überzeugen kann, der den Vergleich an passenden Exemplaren anstellt. Uebrigens findet sich dieselbe Variabilität auch bei anderen Chrysomeliden, wenn auch nicht immer in solchem Maasse. So kann man bei L. 11-lineata Stål dasselbe beobachten. Bekannt genug ist der Fall bei Donacia affinis Kunze. Auch Chrysom. exclamationis Fabr. und von den hiesigen z. B. Chrys. Hyperici Forst. (= fucata Fabr.) zeigen solche Differenzen in der Punktirung.

Ich glaube somit ohne Bedenken beide Formen für eine Art halten zu müssen; denn was die übrigen Unterscheidungsmomente betrifft, die Suffrian noch anführt, als Habitus, Grösse u. dergl., so ist wohl festzuhalten, dass einerseits die Variabilität dieser Thiere in jenen Punkten eine ziemlich bedeutende ist, was schon der konstatiren kann, dem nur eine geringe Anzahl von Individuen vorliegt, andererseits aber Suffrian nur eine individuelle, nicht eine specifische Unterscheidung geliefert hat, indem er die Charaktere für beide Arten, von je einem Exemplar hernahm. Zur Charakterisirung der 10-lineata Rog. diente ihm das eine Stück gleichen Namens, das sich noch in seiner Sammlung befindet, und das er 1857 von Dr. Dohrn erhalten hatte. Dasselbe lieferte eben wortgetreu jene Diagnose, wie ein Vergleich leicht lehren kann. Zur Begründung der 10-lineata Say dagegen benutzte er ein altes Exemplar der Germarschen Sammlung (vergl. Stett. Zeit. l. c.). Allein in diesem Exemplare glaube ich, zumal jetzt nach Einsicht der Suffrianschen Typen, aus den angegebenen Merkmalen ein noch nicht gereiftes (und daher noch unausgefärbtes) Stück der

10-lineata Say und Rog. zu erkennen. Ich besitze eben auch ein solches, auf das die Beschreibung Suffrians vollkommen passt. Für diese Meinung spricht auch die gelbe Farbe der Beine (auch bei meinem Exemplar zeigen Kniee und Tarsen nur einen leichten dunkleren Anflug), dann der von Suffrian erwähnte zerbrochene Zustand, die Uebereinstimmung in den Zeichnungen mit L. juncta Germ., welche bekanntlich bei dieser Art verwischter sind, und endlich der Umstand, dass er die Farbe des Thieres mit „flavus" bezeichnet, während er sie bei juncta Germ. und 10-lineata Rog. „brunneo-flavus" nennt.

Auf Grund der gelben Beine nun die L. 10-lineata Rg. als eine Varietät der L. 10-lineata Say Suffr. zu betrachten, wie von Harold das bekanntlich gethan (vergl. Berl. entom. Zeitschr. 1874 l. c.), ist deshalb durchaus unberechtigt. Meines Erachtens hat Rogers wirklich dieselbe Art beschrieben wie Say, ebenso wie die Stål'sche Art nichts anderes vorstellt, und von eben dieser Art der 3 Autoren ist das Germar'sche Exemplar ein noch ungereiftes Stück. Aber auch die Varietät auf den nicht punktirten Zwischenraum zu basiren, halte ich für unberechtigt; denn dann müsste man mit demselben Rechte auch allen anderen Stufen der Skulptur einen besonderen Namen beilegen. Wollte man aber trotz alledem diese Form eben als Grenztypus, als eine vor den andern Typen ausgezeichnete Varietät betrachten, so wäre es wenigstens noch recht fraglich, ob man derselben mit Recht den Roger'schen oder Stål'schen Namen beilegen dürfte, denn beide Autoren schreiben ihren Formen einen platten Zwischenraum ausdrücklich nicht zu.

Was aber die anderen Formen L. juncta Germ., defecta Stål und 11-lineata Stål betrifft, so repräsentiren diese 3 gute Arten, die sich recht wohl durch constante Unterschiede trennen lassen; dagegen möchte ich die nur durch vollkommen schwarze Beine und dunklere Fühler, sowie durch mehr schwarze Färbung an Brust und Hinterleib von L. 10-lineata Say (= multilineata Stål, 10-lineata Rog.) verschiedene multitaeniata Stål eher für eine klimatische Abänderung, bezw. südlichere Form (sie kommt bekanntlich in Central-Amerika und Mexiko vor) der ersteren, als für eine eigene gute Species halten.

Hiernach ergiebt sich, die Formen übersichtlich zusammengestellt, folgende Tabelle:

1. Jede Flügeldecke mit 4 schwarzen Binden
defecta Stål.
— — — 5 — — . . . 2.

2. Flügeldecken mit regelmässigen, einfachen Reihen von Grübchen . . . . . juncta Germ.
(syn. 10-lineata Dej. in litt.)
— — — — — mehr oder weniger unregelmässigen, meist verdoppelten Grübchen-Reihen . . 3.
3. Die schwarzen Binden und Zeichnungen mit grünem Metallschimmer. Naht breit, schwarz gesäumt. 11-lineata Stål.
(syn. 4-lineata Dej. in litt. multilineata Germ. in litt. 4-lineata Klug. pro parte*).)
— — — — — ohne grünen Schimmer. Naht schmal (oft kaum wahrnehmbar), schwarz oder braun gesäumt . . . . . 4.
4. Beine gelb, Kniee und Tarsen schwarz oder braun 10-lineata Say.
(syn. 10-lineata Say Suffr. [form. immat.] multilineata Stål.)
— schwarz. . . . . 10-lineata Say.
var. multitaeniata Stål.
(syn. 11-lineata Chevr. 9-lineata Klug. p. p.)

Die näheren Angaben und Details werden auf Wunsch des Vorstandes der zool. Sekt. für Westfalen und Lippe in deren Jahresbericht veröffentlicht werden.

Münster. **F. Westhoff,**
stud. rer. nat.

Abnormitäten.

Im Sommer 1875 fand ich bei einer Excursion in den noch zum Spessart gehörigen Schmerlenbacher Wald auf einem Kiesweg unter anderen Geotrupes ein Exemplar von so auffallendem Baue des Brustschildes, dass ich dasselbe im ersten Augenblick für Cerathophyus Typhoeus mit schwach entwickelten Hörnern hielt. Bei genauerer Betrachtung liessen jedoch alle wesentlichen Merkmale des Thieres, wie die blaue Färbung der Unterseite, die Gestalt der Oberkiefer, das tief gespaltene Kinn, sowie die Streifung der Flügeldecken keinen Zweifel, dass ich es mit Geotrupes stercorarius zu thun hatte.

Das Brustschild dieses Thieres ist 6 mm lang,
an seinem grösten Querdurchmesser 8 mm breit,
- - mittleren - 7 - -

*) So nach Suffrian's Sammlungs-Catalog.